MANUAL DE INSTALAÇÃO

Aparelhos de ar condicionado tipo split

FCQG35FVEB
FCQG50FVEB
FCQG60FVEB
FCQG71FVEB
FCQG100FVEB
FCQG125FVEB
FCQG140FVEB

FCQHG71FVEB
FCQHG100FVEB
FCQHG125FVEB
FCQHG140FVEB

1

2

3

4

5

6

7

8

9

7
6
5
P1 P2 F1 F2
RC Central
10~15 mm
7 mm
6
70~90 mm
2
8
4
6
8
2
5
2
70~90 mm
10~20 mm
10~15 mm
4
3
7
1
9

10

11

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING
CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OPFYLDELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE
CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ
CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE
CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ
CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimageräte für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara baja su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer under eneansvar, at klimaanlægmodellerne, som denne deklaration vedrører:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att luftkonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at de luftkondisjoneringsmodeller som berøres av denne deklarasjon innebærer at:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat ilmastointilaitteiden mallit:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că aparatele de aer condiționat la care se referă această declarație:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че моделите климатична инсталация, за които се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk uzskaitīto modeļu gaisa kondicionētāji, uz kuriem attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

FCQG35FVEB, FCQG50FVEB, FCQG60FVEB, FCQG71FVEB, FCQG100FVEB, FCQG125FVEB, FCQG140FVEB,
FCQHG71FVEB, FCQHG100FVEB, FCQHG125FVEB, FCQHG140FVEB,

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutssetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Low Voltage 2006/95/EC
Machinery 2006/42/EC **
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmjenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 **Note** * as set out in <A> and judged positively by <B> according to the **Certificate** <C>.
02 **Hinweis** * wie in der <A> aufgeführt und von <B> positiv beurteilt gemäß **Zertifikat** <C>.
03 **Remarque** * tel que défini dans <A> et évalué positivement par <B> conformément au **Certificat** <C>.
04 **Bemerk** * zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door <B> overeenkomstig **Certificaat** <C>.
05 **Nota** * como se establece en <A> y es valorado positivamente por <B> de acuerdo con el **Certificado** <C>.
06 **Nota** * delineato nel <A> e giudicato positivamente da <B> secondo il **Certificato** <C>.
07 **Σημείωση** * όπως καθορίζεται στο <A> και κρίνεται θετικά από το <B> σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό** <C>.
08 **Nota** * tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de <B> de acordo com o **Certificado** <C>.
09 **Примечание** * как указано в <A> и в соответствии с положительным решением <B> согласно **Свидетельству** <C>.
10 **Bemærk** * som anført i <A> og positivt vurderet af <B> i henhold til **Certifikat** <C>.
11 **Information** * enligt <A> och godkänts av <B> enligt **Certifikatet** <C>.
12 **Merk** * som det fremkommer i <A> og gjennom positiv bedømmelse av <B> ifølge **Sertifikat** <C>.
13 **Huom** * jotka on esitetty asiakirjassa <A> ja jotka <B> on hyväksynyt **Sertifikaatin** <C> mukaisesti.
14 **Poznámka** * jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno <B> v souladu s **osvědčením** <C>.
15 **Napomena** * kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijenjeno od strane <B> prema **Certifikatu** <C>.
16 **Megjegyzés** * a(z) <A> alapján, a(z) <B> igazolta a megfelelést, a(z) <C> **tanúsítvány** szerint.
17 **Uwaga** * zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywną opinią <B> i **Świadectwem** <C>.
18 **Notă** * așa cum este stabilit în <A> și apreciat pozitiv de <B> în conformitate cu **Certificatul** <C>.
19 **Opomba** * kot je določeno v <A> in odobreno s strani <B> v skladu s **certifikatom** <C>.
20 **Märkus** * nagu on näidatud dokumendis <A> ja heaks kiidetud <B> järgi vastavalt **sertifikaadile** <C>.
21 **Забележка** * както е изложено в <A> и оценено положително от <B> съгласно **Сертификата** <C>.
22 **Pastaba** * kaip nustatyta <A> ir kaip teigiamai nuspręsta <B> pagal **Sertifikatą** <C>.
23 **Piezīmes** * kā norādīts <A> un atbilstoši <B> pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu** <C>.
24 **Poznámka** * ako bolo uvedené v <A> a pozitívne zistené <B> v súlade s **osvedčením** <C>.
25 **Not** * <A>'da belirtildiği gibi ve <C> **Sertifikasına** göre <B> tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

<A>	**DAIKIN.TCF.021F30/10-2011**
<B>	**DEKRA (NB0344)**
<C>	**2024351-QUA/EMC02-4565**

01 ** DICZ*** is authorised to compile the Technical Construction File.
02 ** DICZ*** hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03 ** DICZ*** est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04 ** DICZ*** is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05 ** DICZ*** está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06 ** DICZ*** è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.
07 ** Η DICZ*** είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08 ** A DICZ*** está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09 ** Компания DICZ*** уполномочена составить Комплект технической документации.
10 ** DICZ*** er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11 ** DICZ*** är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12 ** DICZ*** har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.
13 ** DICZ*** on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14 ** Společnost DICZ*** má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15 ** DICZ*** je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16 ** A DICZ*** jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17 ** DICZ*** ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18 ** DICZ*** este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcție.
19 ** DICZ*** je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20 ** DICZ*** on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21 ** DICZ*** е оторизирана да състави Акта за техническа конструкция.
22 ** DICZ*** yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23 ** DICZ*** ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24 ** Spoločnosť DICZ*** je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25 ** DICZ*** Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

***DICZ = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

DAIKIN

Takayuki Fujii
Managing Director
1st of Feb. 2012

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany,
Czech Republic

3P290872-8B

ÍNDICE

Página

LEIA ESTAS INSTRUÇÕES ATENTAMENTE ANTES DE PROCEDER À INSTALAÇÃO. MANTENHA ESTE MANUAL NUM LOCAL ACESSÍVEL PARA FUTURAS CONSULTAS.

A INSTALAÇÃO OU FIXAÇÃO INADEQUADAS DO EQUIPAMENTO OU DOS ACESSÓRIOS PODE PROVOCAR CHOQUES ELÉCTRICOS, CURTO-CIRCUITOS, FUGAS, INCÊNDIOS OU OUTROS DANOS NO EQUIPAMENTO. ASSEGURE-SE DE QUE UTILIZA APENAS ACESSÓRIOS FABRICADOS PELA DAIKIN ESPECIFICAMENTE CONCEBIDOS PARA SEREM UTILIZADOS COM O EQUIPAMENTO E ASSEGURE-SE DE QUE SÃO INSTALADOS POR UM PROFISSIONAL.

SE TIVER DÚVIDAS SOBRE OS PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO OU UTILIZAÇÃO, CONTACTE SEMPRE O SEU REVENDEDOR DAIKIN PARA OBTER ESCLARECIMENTOS E INFORMAÇÕES.

As instruções foram redigidas originalmente em inglês. As versões noutras línguas são traduções da redacção original.

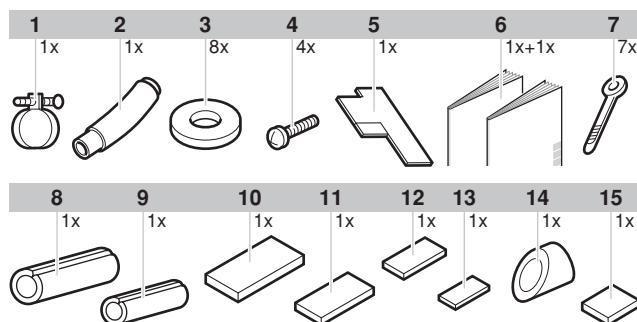
ANTES DA INSTALAÇÃO

- Mantenha a unidade no interior da embalagem até chegar ao local de instalação. Sempre que for inevitável desembalar a unidade, utilize uma faixa ou fita de material macio, ou placas de protecção envolvidas por uma corda, para levantar a unidade, desta forma evitando que esta sofra danos ou se risque.
  Ao desembalar a unidade e depois quando a deslocar, certifique-se de que a levanta pelo suporte de suspensão, sem exercer pressão nos demais componentes. Tenha particular cuidado com as tubagens de refrigerante, drenos e restantes componentes de polímero.
- Consulte o manual de instalação da unidade exterior, relativamente aos itens não descritos neste manual.
- Cuidados relativos à série para refrigerante R410A:
  As unidades exteriores válidas para ligação a este devem ter sido concebidas exclusivamente para R410A.

Cuidados

- Não instale nem utilize a unidade em divisões com as seguintes características:
  - Locais com óleo mineral ou cheios de vapor de óleo ou salpicos, como as cozinhas. (As partes plásticas podem deteriorar-se).
  - Onde exista gás corrosivo, como o gás sulfuroso.
    (A tubagem em cobre e os pontos soldados podem corroer.)
  - Onde seja utilizado gás inflamável volátil, como o emitido pela gasolina ou pelos diluentes.
  - Onde existam máquinas que produzam ondas electromagnéticas. (O sistema de controlo poderá avariar.)
  - Onde o ar contenha níveis elevados de sal, como, por exemplo, perto do oceano, e onde haja grande flutuação de tensão (por exemplo, em fábricas). Evitar também veículos ou embarcações.
- Ao seleccionar o local de instalação, utilize o molde de instalação em papel, fornecido para fazer a instalação.
- Não instale acessórios directamente na caixa da unidade. A perfuração da caixa da unidade pode danificar fios eléctricos e, consequentemente, provocar um incêndio.

Acessórios

Verifique se os seguintes acessórios foram fornecidos com a unidade:

1	Braçadeira de metal
2	Dreno
3	Anilha para o suporte de suspensão
4	Parafuso
5	Guia de instalação
6	Manuais de instalação e de operações
7	Braçadeira
8	Isolamento para aplicação do tubo de gás
9	Isolamento para aplicação do tubo de líquido
10	Almofada vedante grande
11	Almofada vedante média 1
12	Almofada vedante média 2
13	Almofada vedante pequena
14	Almofada vedante do dreno
15	Molde de instalação, em papel (parte superior da embalagem)

Acessórios opcionais

- Há dois tipos de controlos remotos: com e sem fio. Seleccione o controlo remoto de acordo com o pedido do cliente e instale-o num local apropriado.
  Consulte catálogos e documentos técnicos para seleccionar o controlo remoto que mais lhe convier.
- Esta unidade interior requer a instalação de uma opção: o painel de decoração.

Para todos os itens que se seguem, empregue especial atenção durante a montagem e verifique-os novamente depois de terminar a instalação

Marque ✓ depois de verificar	
☐	A unidade interior está bem fixa? A unidade pode cair, vibrar ou fazer ruído.
☐	Já fez o teste de fuga de gás? Pode originar refrigeração ou aquecimento insuficientes.
☐	A unidade está completamente isolada? Pode pingar água da condensação.
☐	A drenagem flui suavemente? Pode pingar água da condensação.
☐	A tensão da fonte de alimentação corresponde à indicada na placa de especificações? A unidade pode funcionar deficientemente ou componentes avariarem-se.
☐	A cablagem e a tubagem são as correctas? A unidade pode funcionar deficientemente ou componentes avariarem-se.
☐	A unidade está bem ligada à terra? Pode ser perigoso se houver fuga de corrente.
☐	As dimensões de cablagem estão de acordo com as especificações? A unidade pode funcionar deficientemente ou componentes avariarem-se.
☐	Não há nada a bloquear as entradas e saídas de ar das unidades interior e de exterior? Pode originar refrigeração ou aquecimento insuficientes.
☐	O comprimento dos tubos de refrigerante e as cargas adicionais de refrigerante estão registados? A carga de refrigerante no sistema pode não estar correcta.

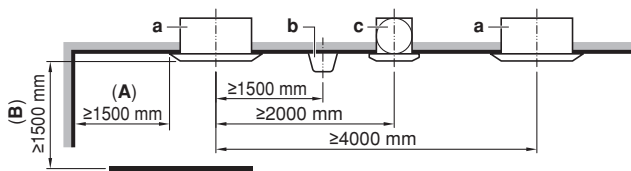
Notas para o instalador

- Leia este manual atentamente para fazer uma instalação correcta da unidade. Informe o cliente sobre o correcto modo de utilização deste sistema e mostre-lhe o manual de operações incluído.
- Explique ao cliente qual é o sistema instalado no local. Verifique se preencheu as especificações de instalação adequadas no capítulo "O que fazer antes da utilização" do manual de operações da unidade de exterior.

ESCOLHER O LOCAL DE INSTALAÇÃO

Quando as condições ambientes no tecto excederem os 30°C de temperatura e 80% de humidade relativa, ou quando o ar fresco se introduz no tecto, é necessário um isolamento adicional (no mínimo espuma de polietileno com 10 mm de espessura).

Nesta unidade, pode seleccionar diferentes direcções do fluxo de ar. Terá de adquirir um kit adicional de almofada de bloqueio, para libertar o ar em 3 ou 4 direcções (cantos fechados).

Instale a unidade de forma a que eventuais luzes ou máquinas próximas dela, ou ainda saídas de ar de outros aparelhos, não possam interferir com o fluxo de ar.

a Unidade interior

b Iluminação
A figura descreve iluminação de tecto, mas se esta for embutida, não constrange o fluxo de ar.

c Ventoinha do ar

A Se a saída de ar estiver fechada, o espaço assinalado por (A) deve ser de pelo menos 500 mm. Além disso, se estiverem fechados quer o canto esquerdo quer o canto direito desta saída de ar, o espaço assinalado por (A) deve ter pelo menos 200 mm.

B ≥1500 mm de distância de qualquer volume estático

1 Seleccione um local de instalação onde se verifiquem as seguintes condições, além da aprovação do cliente:
- Onde possa ser assegurada uma boa distribuição de ar.
- Onde nada bloqueie a passagem do ar.
- Onde a água da condensação possa ser eficazmente drenada.
- Onde o tecto falso não seja visível num plano inclinado.
- Onde haja espaço livre em redor suficiente assegurar a manutenção e a assistência técnica.
- Onde não haja risco de fugas de gás inflamável.
- O equipamento não se destina a ser utilizado em ambientes onde haja gases potencialmente explosivos.
- O local deve permitir que a tubagem entre as unidades interior e de exterior se possa instalar dentro dos limites admissíveis. (Consulte o manual de instalação da unidade de exterior.)
- A unidade interior, a unidade de exterior, os cabos entre unidades e o controlo remoto devem ficar afastados pelo menos 1 metro de televisores e rádios. Tal permite evitar interferências de imagem e de ruído nestes aparelhos eléctricos. (O ruído pode ser gerado devido às condições sob as quais é produzida a onda eléctrica, mesmo se for mantida a distância de 1 metro.)
- Ao instalar o kit de controlo remoto sem fios, a distância máxima entre o controlo remoto sem fios e a unidade interior pode ser reduzida, se houver luzes fluorescentes com arrancadores eléctricos dentro da divisão. A unidade interior tem de ser instalada tão longe quanto possível das luzes fluorescentes.

2 Altura do tecto

Esta unidade interior pode ser instalada em tectos de altura igual ou inferior a 3,5 m (unidades FCQHG100~140: 4,2 m). Contudo, é necessário fazer ajustes locais com o controlo remoto, quando se instala a unidade a altura superior a 2,7 m (unidades FCQHG100~140: 3,2 m).
Para evitar toques acidentais, recomenda-se a instalação da unidade a uma altura superior a 2,5 m.
Consulte o capítulo "Ajustes no local" na página 8 e o manual de instalação do painel de decoração.

3 Direcções do fluxo de ar

Seleccione as direcções do fluxo de ar mais indicadas face à divisão e ao local de instalação. Para libertação de ar em 3 direcções, é necessário fazer ajustes locais com o controlo remoto e fechar a(s) saída(s) de ar. Consulte o manual de instalação do kit de almofada de bloqueio opcional e a secção "Ajustes no local" na página 8. (Consulte a figura 1) (⇧: direcção do fluxo de ar)

1 Saída geral em redor
2 Saída de ar em 4 direcções
3 Saída de ar em 3 direcções

NOTA
As direcções de saída do ar, indicadas na figura 1, são apenas exemplos das direcções possíveis.

4 Utilize varões roscados na instalação. Verifique se o tecto é suficientemente forte para aguentar o peso da unidade interior. Se houver alguma insegurança, reforce o tecto antes de instalar a unidade.

(A distância de instalação está marcada no molde de papel para instalação. Consulte-o para verificar os pontos que requerem reforço.)
Relativamente ao espaço necessário para a instalação, consulte a figura 2 (⇧: direcção do fluxo de ar)

1 Saída de ar
2 Entrada de ar

NOTA
Deixe um espaço igual ou superior a 200 mm nos locais assinalados com "*", nos lados onde a saída de ar estiver fechada.

Modelo	H
FCQG35~71	≥214
FCQG100~140	≥256

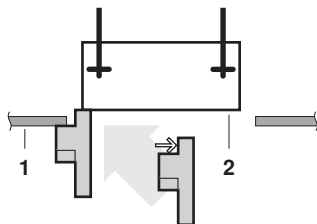
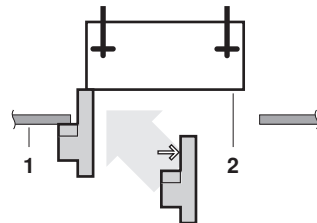
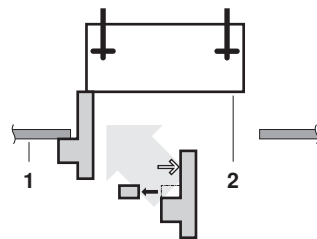
Modelo	H
FCQHG71~140	≥298

Preparações antes da instalação

1 Relação entre a abertura no tecto para a unidade e os varões roscados. (Consulte a figura 3)

- **1** Tubagem de refrigerante
- **2** Varões roscados (x4)
- **3** Suporte de suspensão
- **4** Tecto falso
- **5** Distância entre varões roscados
- **6** Unidade interior
- **7** Abertura no tecto
- **8** Painel de decoração

■ Utilize o manual de instalação (fornecido com a unidade) para obter a posição vertical exacta da unidade.

Aplique o lado curto da guia de instalação, nas **instalações normais**

Aplique o lado comprido da guia de instalação, nas **instalações com kit de admissão de ar fresco**

Aplique o lado mais comprido da guia de instalação, depois de tirar a patilha removível, em caso de **instalação onde haja um painel de decoração com auto-limpeza**

- **1** Superfície do tecto falso
- **2** Base da unidade

■ A instalação é possível quando as dimensões da abertura são as que se seguem. (Instalação da unidade dentro da estrutura para fixação de materiais ao tecto.) (Consulte a figura 4)

- **1** Dimensões no interior da estrutura
- **2** Dimensão de abertura no interior da estrutura para o tecto
- **3** Estrutura
- **4** Material do tecto
- **5** Dimensão da abertura no tecto
- **6** Dimensão de sobreposição entre o painel e o tecto

NOTA

É possível efectuar a instalação com uma dimensão no tecto de 910 mm (marcada com*). No entanto, para atingir uma dimensão de sobreposição, entre o painel e o tecto, de 20 mm, o espaço entre o tecto e a unidade deve ser igual ou inferior a 35 mm. Se o espaço entre o tecto e a unidade for superior a 35 mm, junte material idêntico ao do tecto ao componente ou volte a cobrir o tecto.

2 Faça a abertura no tecto necessária para a instalação, se necessário. (Se os tectos falsos já tiverem sido aplicados.)

- Consulte o molde de papel para a instalação, para obter as dimensões da abertura no tecto.
- Crie a abertura no tecto necessária para a instalação. Instale os tubos de refrigeração e de dreno na lateral da abertura na caixa, assim como as ligações do controlo remoto (apenas nos controlos com fio). Verifique se as secções da tubagem e da cablagem são as correctas.
- Depois de fazer a abertura no tecto, pode ser necessário reforçar as vigas para o manter nivelado e para evitar que haja vibrações. Consulte o construtor para obter mais pormenores.

3 Instale os varões roscados. (Utilize varões W3/8 ou M10.)

Utilize parafusos helicoidais nos tectos já existentes. Em tectos novos, utilize um inserto embutido, um parafuso helicoidal embutido ou outras peças fornecidas localmente, para reforçar o tecto de forma a suportar o peso da unidade. Ajuste a folga entre a unidade e o tecto, antes de prosseguir.
Exemplo de instalação (Consulte a figura 5)

- **1** Placa do tecto
- **2** Parafuso helicoidal
- **3** Porca comprida ou tensor
- **4** Varão roscado
- **5** Tecto falso

NOTA

■ Todas as peças supra mencionadas são obtidas localmente.

■ Nas instalações diferentes deste padrão, contacte o seu revendedor Daikin para mais informações.

Instalação da unidade interior

Ao instalar os acessórios opcionais (excepto o painel de decoração), leia também o manual de instalação desses acessórios. Dependendo das condições do local, poderá ser mais fácil instalar os acessórios opcionais antes de instalar a unidade interior. Contudo, quando o tecto falso já foi aplicado, instale o kit de entrada de ar fresco antes de instalar a unidade.

1 Instale temporariamente a unidade interior.

- Encaixe o suporte de suspensão no varão roscado. Certifique-se que o fixa bem, utilizando uma porca e uma anilha por cima e por baixo do suporte de suspensão.
- Fixação do suporte de suspensão (Consulte a figura 6)

- **1** Porca (fornecimento local)
- **2** Anilha (fornecida com a unidade)
- **3** Suporte de suspensão
- **4** Porca dupla (fornecimento local, apertar)

2 Fixe o molde de papel para a instalação. (Apenas em tectos novos.)

- O molde de instalação corresponde às medidas da abertura no tecto. Consulte o construtor para obter mais pormenores.
- O centro da abertura no tecto está indicado no molde de instalação em papel. O centro da unidade é indicado na caixa dela.
- Depois de retirar o material de embalagem do molde de instalação em papel, anexe-o à unidade com os parafusos incluídos, como se exemplifica na figura 8.

- **1** Molde de instalação, em papel
- **2** Centro da abertura do tecto
- **3** Centro da unidade
- **4** Parafusos (fornecidos com a unidade)

3 Ajuste a unidade à posição correcta de instalação.

(Consulte "Preparações antes da instalação" na página 3.)

4 Verifique se a unidade está nivelada na horizontal.
- Não instale a unidade inclinada. A unidade interior está equipada com uma bomba de drenagem e um interruptor de flutuação. (Se a unidade ficar inclinada, contrariando o fluxo da condensação – ou seja, se o lado do dreno ficar mais alto – o interruptor de flutuação pode avariar-se, provocando a queda de gotas de água.)
- Verifique se a unidade está nivelada em todos os quatro cantos, com um nível de água ou um tubo plástico cheio de água, como se indica na figura 12.

1 Nível de água

2 Tubo plástico

5 Retire o molde de papel utilizado para a instalação. (Apenas em tectos novos.)

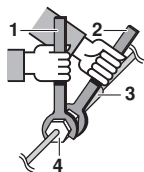
INSTALAÇÃO DAS TUBAGENS DE REFRIGERANTE

Relativamente às tubagens de refrigerante da unidade de exterior, consulte o manual de instalação fornecido com essa unidade.

Aplique isolamento térmico completo contra calor, envolvendo tanto os tubos de gás como os de líquido. Caso contrário, podem ocorrer fugas de água.

Antes de montar os tubos, verifique o tipo de refrigerante utilizado.

A instalação deve ser efectuada por um técnico de frio certificado, devendo os materiais escolhidos e as opções tomadas na instalação cumprir as normas aplicáveis a nível nacional e internacional. Na Europe, deve ser seguida a norma aplicável; concretamente, a EN378.

- Utilize um corta-tubos e um abocardador adequados para refrigerante R410A.
- Para evitar que o pó, a humidade ou outros materiais estranhos se infiltrem no tubo, estrangule a extremidade ou tape-a com fita.
- A unidade de exterior está cheia de refrigerante.
- Para evitar fugas de água, aplique integralmente o isolamento, envolvendo os tubos de gás e os de líquido. Durante o funcionamento da bomba de calor, a temperatura da tubagem de gás pode alcançar os 120°C, pelo que se deve certificar de que o material isolante é de resistência adequada a estas condições.
- Utilize simultaneamente uma chave de bocas e uma chave dinamométrica, sempre que ligar ou desligar tubos à/da unidade.

1 Chave dinamométrica

2 Chave de bocas

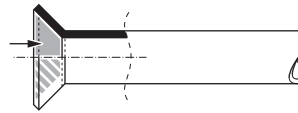
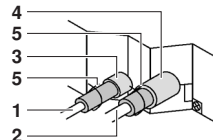
3 União de tubagem

4 Extremidade abocardada

- Nada senão o refrigerante deve poder entrar no circuito de refrigerante. Nem mesmo ar.
- Nas ligações abocardadas, utilize exclusivamente material recozido.
- Consulte a Tabela 1 quanto às dimensões adequadas das extremidades abocardadas e ao binário de aperto correcto. (Se apertar demasiado poderá danificar a extremidade abocardada e provocar fugas.)

Tabela 1

Calibre dos tubos	Binário de aperto	Dimensão do abocardado A (mm)	Formato do abocardado
Ø6,4	15~17 N•m	8,7~9,1	90°±2 45°±2 A R0.4~0.8
Ø9,5	33~39 N•m	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60 N•m	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75 N•m	19,3~19,7	

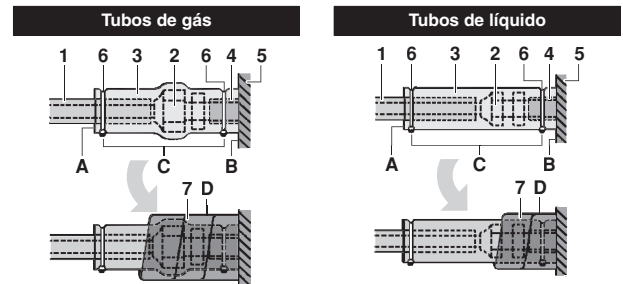
- Quando ligar a extremidade abocardada, revista-a por dentro com óleo de éter ou de éster, e comece por apertar manualmente, rodando 3 ou 4 vezes, antes de apertar com força.

- Se houver fugas de gás de refrigeração durante os trabalhos, ventile o local. O gás de refrigeração emite um gás tóxico quando exposto ao fogo.
- Certifique-se de que não há fugas de gás de refrigeração. O gás de refrigeração proveniente de uma fuga pode libertar um gás tóxico no interior do edifício, se for exposto à chama de um aquecedor a gás, de um fogão de cozinha, etc.
- Por fim, isole os tubos como se indica na figura seguinte (utilize os acessórios que foram fornecidos com a unidade)

1 Tubo de líquido

2 Tubo de gás

3 Isolamento para aplicação ao tubo de líquido

4 Isolamento para aplicação ao tubo de gás

5 Braçadeiras (utilize 2 por isolamento)

Procedimento de isolamento da tubagem

1 Material de isolamento de tubagens (fornecimento local)

2 Ligação da extremidade abocardada

3 Isolamento do encaixe (fornecido com a unidade)

4 Material de isolamento de tubagens (unidade principal)

5 Unidade principal

6 Braçadeira (fornecimento local)

7 Almofada vedante média 1 para tubagens de gás (fornecida com a unidade)
Almofada vedante média 2 para tubagens de líquido (fornecida com a unidade)

A Vire as rebarbas

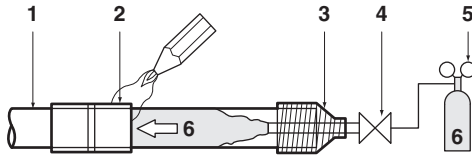
B Ligue à base

C Aperte todas as peças, excepto o material isolante

D Envolva tudo, da base da unidade ao cimo da ligação com a extremidade abocardada

- Certifique-se que os tubos locais são isolados integralmente, até encaixarem nas ligações para tubos, já no interior da unidade.
Tubos expostos podem originar condensação ou mesmo, em caso de contacto com a pele, queimaduras.
- Certifique-se de que não permanece óleo nas partes plásticas do painel de decoração (equipamento opcional).
O óleo pode degradar ou danificar as partes plásticas.

Cuidados na soldagem

- Certifique-se de dispor de um injector de azoto durante a soldagem.
  Ao soldar sem realizar substituição de azoto nem libertar azoto sobre os tubos, criam-se grandes quantidades de película oxidada no interior deles, afectando adversamente as válvulas e os compressores do sistema de refrigeração, impedindo por isso o normal funcionamento deste.
- Durante a soldagem com injecção de azoto nos tubos, este deve estar regulado para 0,02 MPa, através de uma válvula de redução de pressão (ou seja, apenas o suficiente para poder sentir-se na pele).

1 Tubagem de refrigerante
2 Secção a soldar
3 Fita
4 Válvula manual
5 Válvula de redução de pressão
6 Nitrogénio (azoto)

Instruções referentes ao dreno

Instalação do dreno

Revista o dreno do modo indicado na figura e tome medidas contra a condensação. Os tubos mal revestidos podem provocar fugas e molhar o mobiliário ou qualquer outro bem.

1 Barra suspensa

- Instale o dreno.
  - Mantenha-o tão curto quanto possível e incline-o para baixo com um gradiente mínimo de 1/100, de modo a que o ar não permaneça dentro dele.
  - A dimensão do tubo deve ser igual ou superior à do tubo de ligação (tubo plástico com um diâmetro nominal de 25 mm e um diâmetro exterior de 32 mm).
  - Empurre o dreno para dentro do encaixe de drenagem (o maior comprimento possível).

1 Encaixe de drenagem (ligado à unidade)
2 Dreno (fornecido com a unidade)

  - Aperte a braçadeira metálica até que a cabeça do parafuso esteja a menos de 4 mm da envolvente metálica, como mostra a figura.
  - Depois de testar o dreno, fixe a respectiva almofada vedante (4), que foi fornecida com a unidade, por cima da parte descoberta do encaixe de drenagem (entre o dreno e o corpo da unidade).

1 Encaixe de drenagem (ligado à unidade)
2 Dreno (fornecido com a unidade)
3 Braçadeira metálica (fornecida com a unidade)
4 Almofada vedante do dreno (fornecida com a unidade)
5 Almofada vedante grande (fornecida com a unidade)
6 Tubagem de drenagem (fornecimento local)

  - Envolva a braçadeira metálica e o dreno com a almofada vedante grande que foi fornecida, para as isolar. Depois, fixe tudo com braçadeiras.
  - Isole toda a tubagem de drenagem no interior do edifício (fornecimento local).
  - Se o dreno não puder ser bem aplicado numa inclinação, ajuste-o com tubos de elevação (fornecimento local).
- Ligações dos tubos (Consulte a figura 7)

1 Placa do tecto
2 Suporte de suspensão
3 Intervalo ajustável
4 Tubo de elevação do dreno (tubo plástico com diâmetro nominal = 25 mm)
5 Dreno (fornecido com a unidade)
6 Braçadeira metálica (fornecida com a unidade)

  - Ligue o dreno aos tubos de elevação e isole-os.
  - Ligue o dreno à saída de drenagem da unidade interior, e aperte-o com a braçadeira.
- Cuidados
  - Instale os tubos de elevação a uma altura inferior a 675 mm.
  - Instale os tubos de elevação em ângulo recto, na unidade interior, a menos de 300 mm desta.
  - Para evitar bolhas de ar, instale o dreno nivelado ou ligeiramente inclinado para cima (≤75 mm).

NOTA

A inclinação do dreno encaixado deve ser igual ou inferior a 75 mm, de modo a que o encaixe de drenagem não tenha de suportar uma força adicional.

Para obter uma inclinação para baixo de 1:100, instale barras de suspensão a cada 1 m ou 1,5 m.

Se quiser unir vários tubos de drenagem, instale-os como se indica na figura 9. Seleccione tubos de drenagem convergentes cujo calibre seja apropriado à capacidade de funcionamento da unidade.

1 Tubos de drenagem que convergem numa junção em T

Teste da tubagem de drenagem

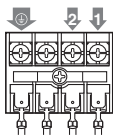
Depois de terminar a instalação dos tubos, verifique se a drenagem flui suavemente.

■ Vá acrescentando cerca de 1 l, gradualmente, através do orifício de saída de ar.
Método para acrescentar água (Consulte a figura 11)

1 Cantil plástico com água (o tubo deve ter cerca de 100 mm)
2 Saída de drenagem de serviço (com tampão de borracha) (Utilize esta saída para drenar a água do depósito)
3 Localização da bomba de drenagem
4 Tubo de drenagem
5 Encaixe de drenagem (do ponto de vista do fluxo da água)

■ Verifique o fluxo de drenagem.
■ Caso tenha acabado as ligações da cablagem eléctrica
Verifique a fluidez da drenagem durante o funcionamento em refrigeração, explicado na secção "Teste de funcionamento" na página 9.
■ Caso ainda não tenha acabado as ligações da cablagem eléctrica
- Retire a tampa da caixa de controlo. Ligue a fonte de alimentação monofásica (50 Hz, 230 V) aos terminais 1 e 2 da placa de bornes para cablagem entre unidades, e ligue bem o fio de terra (consulte a figura 10).
- Volte a fixar a tampa da caixa de controlo e ligue a alimentação.
- Não toque na bomba de drenagem. Tal pode originar um choque eléctrico.

1 Tampa da caixa de controlo
2 Cablagem entre unidades
3 Fio de terra
4 Placa de bornes para ligações entre unidades
5 Braçadeira
6 Cablagem de transmissão
7 Quadro de terminais para a cablagem de transmissão
8 Abertura para cabos
9 Etiqueta com o esquema eléctrico (por trás da tampa da caixa de controlo)
10 Cablagem do controlo remoto

Placa de bornes para ligações entre unidades (4)

- Confirme a drenagem, por observação do respectivo encaixe.
- Depois de verificar o fluxo de drenagem, desligue a alimentação, retire a tampa da caixa de controlo e volte a desligar a fonte de alimentação monofásica da placa de bornes para ligação entre unidades. Volte a encaixar a tampa da caixa de controlo.

LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Instruções gerais

■ Toda a cablagem de ligação à rede e respectivos componentes devem ser instalados por um electricista qualificado e satisfazer os regulamentos europeus e nacionais relevantes.
■ Utilize apenas fios de cobre.
■ Consulte o esquema eléctrico anexo ao corpo da unidade para ligar a unidade de exterior, as unidades interiores e o controlo remoto. Para mais informações sobre a ligação do controlo remoto, consulte o manual de instalação respectivo.
■ Todas as ligações devem ser efectuadas por um electricista.
■ É essencial incluir nas ligações eléctricas fixas um interruptor geral (ou outra forma de interrupção do circuito), com quebra de contacto em todos os pólos, em conformidade com os regulamentos locais e legislação nacional aplicável.
Tenha em atenção que o funcionamento reiniciar-se-á automaticamente se a alimentação eléctrica for desligada e depois novamente ligada.
■ Consulte o manual de instalação que acompanha a unidade de exterior, para obter as dimensões dos cabos de alimentação da unidade de exterior, a capacidade do disjuntor de fugas para terra e do fusível do mesmo tipo, e as instruções de ligação.
■ Certifique-se que liga o ar condicionado à terra.
■ Não ligue o fio de terra a:
- tubos de gás: podem incendiar-se ou provocar uma explosão, em caso de fuga de gás.
- fios de terra dos telefones ou hastes de pára-raios: podem originar um potencial eléctrico no solo anormalmente elevado, durante trovoadas.
- canalização: não é possível obter um efeito de terra, se tiver sido utilizado algum tubo de plástico rígido.

Características eléctricas

NOTA Para mais pormenores, consulte "Dados eléctricos".

Especificações para os cabos locais

	Cabo	Dimensão (mm^2)	Comprimento
Entre unidades interiores	H05VV-U4G(1),(2)	2,5	—
Da unidade ao controlo remoto	Fio revestido (2 condutores)(3)	0,75-1,25	≤500 m(4)

(1) Apenas com tubagens protegidas. Se não existir protecção, utilize H07RN-F.
(2) Passe a cablagem de transmissão entre as unidades interiores e de exterior, através de uma conduta de protecção contra forças exteriores. Faça passar a conduta por dentro da parede, juntamente com tubagem de refrigerante.
(3) Utilize cabo duplamente isolado para o controlo remoto (espessura do revestimento: ≥1 mm) ou então passe os cabos por dentro de uma parede ou conduta, para que o utilizador não possa entrar em contacto com eles.
(4) Este comprimento é o valor máximo do comprimento total de cabos do sistema, em controlo de grupo.

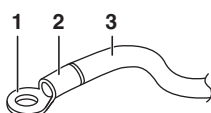
Exemplos de ligações eléctricas e de regulação do controlo remoto

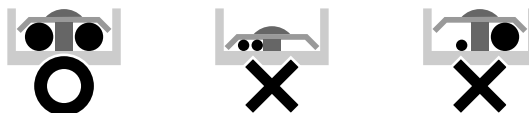
Ligação da cablagem (Consulte a figura 10)

- Cablagem entre unidades
  Retire a tampa da caixa de controlo (1) e ligue a placa de bornes para ligações entre unidades, que se encontra no interior, fazendo corresponder números equivalentes. Ligue também o fio de terra ao terminal de terra. Enquanto procede a esta operação, faça passar os cabos pelo orifício na caixa e prenda-os aos demais cabos, com uma braçadeira, como se indica na figura.
- Cablagem do controlo remoto
  Retire a tampa da caixa de controlo (1) e faça passar os cabos por dentro do orifício na caixa, ligando-os depois à placa de bornes do controlo remoto. Fixe bem a cablagem com uma braçadeira, como se indica na figura.
- Após a ligação
  Fixe o vedante pequeno (fornecido com a unidade) à volta dos cabos para evitar a infiltração de água na unidade, proveniente do exterior. Se forem utilizados dois ou mais cabos, divida o vedante pequeno no número de peças necessárias e embrulhe-as à volta de todos os cabos.
- Encaixe a tampa da caixa de controlo

1 Tampa da caixa de controlo
2 Cablagem entre unidades
3 Fio de terra
4 Placa de bornes para ligações entre unidades
5 Braçadeira (fornecimento local)
6 Cablagem do controlo remoto
7 Placa de bornes do controlo remoto
8 Abertura para cabos
9 Etiqueta do esquema eléctrico (no interior da tampa da caixa de controlo)

Cuidados

1 Cumpra as notas que se seguem, ao fazer a ligação da cablagem à placa de bornes da fonte de alimentação.
- Utilize um terminal redondo, de engaste, para ligação entre a capa de isolamento e a placa de terminais, na cablagem entre unidades. Quando não tiver nenhum disponível, cumpra as instruções que se seguem.

1 Terminal de engaste redondo
2 Fixe a capa de isolamento
3 Ligações eléctricas

- Não ligue cabos de diferentes espessuras ao mesmo borne da fonte de alimentação. (Se a ligação estiver lassa, pode provocar sobreaquecimento.)
- Para prender cabos, use braçadeiras (fornecidas com a unidade), para evitar sujeitar as ligações de cabos a pressões externas. Prenda-os bem. Ao efectuar as ligações eléctricas, certifique-se de que os cabos ficam bem arrumados, não fazendo com que a caixa de controlo saia da posição em que se encontra. Feche bem a tampa.
- Ao ligar cabos do mesmo calibre, ligue-os de acordo com a figura.

Utilize o fio eléctrico especificado. Ligue bem o fio ao terminal ou borne. Prenda o fio sem exercer força excessiva no terminal ou borne. Utilize os binários de aperto constantes da tabela que se segue.

Binário de aperto (N•m)	
Placa de bornes do controlo remoto	0,79~0,97
Placa de bornes para cablagem entre unidades	1,18~1,44

- Ao encaixar a tampa da caixa de controlo, certifique-se de que não trilha fios.
- Depois de efectuar as ligações eléctricas, tape eventuais orifícios para passagem de cabos existentes na caixa, utilizando massa ou material isolante (obtido localmente), para evitar a entrada de sujidade ou pequenos animais na unidade, provenientes do exterior, pois podem causar curto-circuitos na caixa de controlo.

2 Mantenha a corrente total das ligações cruzadas entre unidades interiores abaixo de 12 A. Ramifique a linha no exterior da placa de bornes da unidade, de acordo com as normas aplicáveis a equipamentos eléctricos, quando utilizar duas fases com secção superior a 2 mm^2 (Ø1,6).

A ramificação deve ser revestida, de modo a fornecer um grau de isolamento igual ou superior ao da própria cablagem da fonte de alimentação.

3 Não ligue cabos de diferentes secções ao mesmo terminal de terra. Se a ligação estiver lassa, a protecção pode deteriorar-se.

4 A cablagem do controlo remoto deve situar-se a pelo menos 50 mm de outros cabos, inclusivamente dos cabos de ligação entre unidades. O incumprimento desta indicação pode originar irregularidades no funcionamento, causadas por ruídos eléctricos.

5 Para ligar o controlo remoto, consulte o respectivo manual de instalação, com ele fornecido.

NOTA

O cliente pode escolher o termístor do controlo remoto.

6 Nunca ligue a cablagem entre unidades à cablagem do controlo remoto. Tal erro pode danificar todo o sistema.

7 Utilize apenas os cabos indicados e ligue bem os condutores aos terminais. Tenha cuidado para que os cabos não originem uma tensão mecânica externa sobre os terminais. Mantenha os cabos no devido lugar para que não obstruam outros equipamentos, provocando, por exemplo a abertura da tampa de serviço. Certifique-se de que a tampa está bem fechada. As ligações incompletas podem originar um sobreaquecimento, e no pior dos casos, choque eléctrico ou incêndio.

Exemplo de ligações eléctricas

Para fazer a instalação eléctrica da unidade de exterior, consulte o manual de instalação que a acompanha.

Confirme o tipo de sistema:

- Emparelhado ou multi: 1 controlo remoto controla 1 unidade interior (sistema padrão).
- Sistema de operação simultânea: 1 controlo remoto controla 2 unidades interiores (as 2 unidades interiores funcionam da mesma forma)
- Controlo de grupo: 1 controlo remoto controla até 16 unidades interiores. (Todas as unidades funcionam segundo as indicações do controlo remoto.)
- Controlo com 2 controlos remotos: 2 controlos remotos controlam 1 unidade interior.

Tipo emparelhado ou sistema multi (Consulte a figura 13)

Sistema de operação simultânea (Consulte a figura 14)

Controlo de grupo (Consulte a figura 15)

Controlo por 2 controlos remotos (Consulte a figura 16)

1 Fonte de alimentação principal
2 Interruptor principal
3 Fusível
4 Controlo remoto (acessórios opcionais)
5 Unidade interior (principal)
6 Unidade interior (secundária)

NOTA

Não é necessário designar o endereço da unidade interior quando utilizar controlo de grupo. O endereço é ajustado automaticamente sempre que ligar a alimentação.

Cuidados

1. Toda a cablagem de transmissão, excepto a relativa ao controlo remoto, tem polaridade, devendo estar de acordo com o símbolo do terminal.
2. No caso do controlo de grupo, faça a ligação da cablagem do controlo remoto à unidade principal quando efectuar a ligação ao sistema de operação em simultâneo (não é necessário ligar a cablagem à unidade secundária).
3. Para controlo remoto de grupo, escolha o controlo remoto adequado à unidade interior que tenha mais funções (por ex., aleta de oscilação).
4. Ao controlar o sistema de operação simultânea com 2 controlos remotos, ligue-o à unidade principal. (Não é necessário ligar cablagem à unidade secundária.)
5. Certifique-se de que faz a ligação dos fios à unidade principal quando estiver a fazer a combinação com um tipo multi de funcionamento simultâneo em controlo de grupo.
6. Não ligue o equipamento à terra através de tubos de gás ou de água, pára-raios nem fios de terra de telefones. Uma ligação à terra incorrecta pode provocar choques eléctricos.

Instalação do painel de decoração

Consulte o manual de instalação incluído no painel de decoração.

Depois de instalar o painel de decoração, certifique-se de que não há espaço entre o corpo da unidade e o painel de decoração. Caso contrário, pode haver uma fuga de ar através da fenda, que provocará condensação.

Ajustes no local

As regulações locais devem ser efectuadas a partir do controlo remoto, de acordo com as condições da instalação.

- As regulações podem ser efectuadas alterando o número de modo, o 1º número de código e o 2º número de código.
- Para obter mais informações acerca de regulações e do funcionamento, consulte a secção "Ajustes no local", no manual de instalação do controlo remoto.

Ajustar altura do tecto

Ajuste o 2º número de código de acordo com a tabela que se segue, para que corresponda à altura do tecto da instalação. (O 2º número de código vem regulado de fábrica como "01".)

Altura do tecto (m)					
FCQG35~140 FCQHG71	FCQHG100~140		N.º do modo	1º n.º de código	2º n.º de código
≤2,7	≤3,2	N	13 (23)	0	01
>2,7 ou ≤3,0	>3,2 ou ≤3,6	H	13 (23)	0	02
>3,0 ou ≤3,5	>3,6 ou ≤4,2	S	13 (23)	0	03

Os números da altura do tecto destinam-se a saída de ar em todas as direcções.

Ajustar a direcção de saída do ar

Para alterar a direcção de saída do ar (3 ou 4 direcções), consulte o manual de opções do kit opcional de almofada de bloqueio. (O 2º número de código vem regulado de fábrica para "01": saída de ar em todas as direcções.)

Regular o volume de ar quando o controlo por termóstato está desligado

Antes de regular o controlo por termóstato, verifique com o cliente se este corresponde ao ambiente pretendido.
(O segundo n.º de código é "02" com o termóstato de refrigeração desligado e os restantes são "01" como regulação de fábrica.)

Regulação		N.º do modo[1]	1.º n.º de código	2.º n.º de código
A ventoinha pára quando do termóstato se desliga (refrigeração/aquecimento)	Normal	11(21)	2	01
	Parar			02
Volume de ar quando o termóstato de refrigeração se desliga	LL	12(22)	6	01
	Regular configuração			02
Volume de ar quando o termóstato de aquecimento se desliga	LL	12(22)	3	01
	Regular configuração			02

(1) A regulação do n.º do modo é efectuada para todo o grupo, em lote. Para efectuar ou confirmar as regulações de unidades específicas, regule o n.º de modo indicado entre parênteses.

Ajustar os sinais de filtro de ar

Os controlos remotos estão equipados com sinais de filtro de ar, de cristais líquidos, para indicar quando se deve limpar o filtro do ar.

Altere o 2º número de código, conforme a quantidade de sujidade ou pó na divisão. (O 2º número de código vem regulado de fábrica para "01": contaminação ligeira do filtro de ar.)

Contaminação do filtro de ar

Regulação	Intervalo de aparecimento	N.º do modo	1º n.º de código	2º n.º de código
Reduzida	±2500 hrs	10 (20)	0	01
Elevada	±1250 hrs	10 (20)	0	02
Nada aceso	—	10 (20)	3	02

Se utilizar controlos remotos sem fios é necessário fazer a regulação do endereço. Consulte o manual de instalação do controlo remoto sem fios quanto às instruções de regulação.

Regular o número de unidades interiores de um sistema de operação simultânea

Na utilização em modo de sistema de operação simultânea, mude o 2º número de código como consta da tabela. (O 2º número de código vem regulado de fábrica para "01": 1 unidade ligada.)

Regulação	N.º do modo	1º n.º de código	2º n.º de código
Sistema emparelhado (1 unidade)	11 (21)	0	01
Sistema de operação simultânea (2 unidades)			02
Sistema de operação simultânea (3 unidades)			03
Sistema de operação simultânea (4 unidades)			04

Na utilização em modo de sistema de operação simultânea, consulte a secção "Regulação individual do sistema de operação simultânea" na página 9 para ajustar separadamente a unidade principal e a unidade secundária.

Utilização de controlos remotos sem fios

Quando utilizar controlos remotos sem fios, é necessário regular o endereço do controlo remoto. Consulte o manual de instalação que acompanha o controlo remoto sem fios, relativamente às instruções de regulação.

Regulação individual do sistema de operação simultânea

É mais fácil efectuar esta regulação com o controlo remoto relativamente à unidade secundária.

Execute os procedimentos que se seguem para regular separadamente a unidade principal e a unidade secundária.

Procedimento (Consulte a figura 17)

1 Fonte de alimentação principal
2 Interruptor principal
3 Fusível
4 Controlo remoto (acessórios opcionais)
5 Unidade interior (principal)
6 Unidade interior (secundária)

1. Mude o 2º número de código para "02" (regulação individual), para que a unidade secundária possa ser regulada individualmente. (O 2º número de código vem regulado de fábrica para "01": regulação unificada.)

Regulação	N.º do modo	1º n.º de código	2º n.º de código
Regulação unificada	11 (21)	1	01
Regulação individual			02

2. Faça a regulação local da unidade principal.
3. Desligue o interruptor da fonte de alimentação principal, depois da etapa 2.
4. Desligue o controlo remoto da unidade principal e ligue-o à unidade secundária.
5. Volte a ligar o interruptor da fonte de alimentação principal e, tal como na etapa 1, altere o 2º número de código para "02": regulação individual.
6. Faça a regulação local da unidade secundária.
7. Desligue o interruptor da fonte de alimentação principal, depois da etapa 6.
   Caso haja 2 ou mais unidades secundárias, repita as etapas da (4) à (7) para cada unidade secundária.
8. Desligue o controlo remoto da unidade secundária depois da regulação e volte a ligá-lo à unidade principal. Isto conclui a regulação.

Se for usado o controlo remoto opcional para a unidade secundária, não é necessário alterar as ligações eléctricas do controlo remoto da unidade principal. (Contudo, deve retirar os cabos ligados à placa de bornes do controlo remoto, na unidade principal.)

TESTE DE FUNCIONAMENTO

Consulte "Para todos os itens que se seguem, empregue especial atenção durante a montagem e verifique-os novamente depois de terminar a instalação" na página 2.

Após concluir a instalação das tubagens de refrigerante e de drenagem, e a montagem eléctrica, efectue um teste de funcionamento, para proteger a unidade.

Teste de funcionamento após instalação do painel de decoração

1. Abra a válvula de paragem do gás.
2. Abra a válvula de paragem do líquido.
3. Ligue o aquecedor do cárter durante 6 horas.
4. Seleccione o funcionamento em refrigeração através do controlo remoto e inicie o funcionamento carregando no botão ON/OFF.
5. Carregue 4 vezes (2 vezes com um controlo remoto sem fios) no botão de Inspecção/Teste de funcionamento /TEST e utilize a unidade neste modo de teste durante 3 minutos.
6. Carregue no botão de regulação da direcção do fluxo de ar SWING, para se certificar de que a unidade está a trabalhar.
7. Carregue no botão de Inspecção/Teste de funcionamento /TEST e utilize normalmente a unidade.
8. Confirme o funcionamento da unidade com o manual de operações.

Teste de funcionamento antes da instalação do painel de decoração

NOTA

Não toque na bomba de drenagem. Tal pode originar um choque eléctrico.

1. Abra a válvula de paragem do gás.
2. Abra a válvula de paragem do líquido.
3. Ligue o aquecedor do cárter durante 6 horas.
4. Seleccione o funcionamento em refrigeração através do controlo remoto com fios e inicie o funcionamento carregando no botão ON/OFF.
5. Carregue 4 vezes no botão Inspecção/Teste de funcionamento /TEST e utilize a unidade no modo de teste durante 3 minutos.
6. Carregue no botão de Inspecção/Teste de funcionamento /TEST e utilize normalmente a unidade.
7. Confirme o funcionamento da unidade com o manual de operações.
8. Desligue a fonte de alimentação principal após o funcionamento.

Cuidados

1. Caso haja algum problema com a unidade e esta não funcionar, consulte o manual de instalação preso à unidade de exterior ou contacte o nosso representante.
2. Consulte o manual de instalação que acompanha a unidade de exterior, nos sistemas de funcionamento individual.
3. Se estiver a utilizar o controlo remoto sem fios, execute um teste de funcionamento depois de instalar o painel de decoração.

Esquema eléctrico

Unidade interior

A1P .... Placa de circuito impresso
A2P .... Placa de circuito impresso
A3P .... Placa de circuito impresso (unidade com sensor de humidade)
C21,C105 .... Condensador
F1U .... Fusível (F, 5 A, 250 V) (apenas para FCQG35~60)
HAP .... Díodo emissor de luz (monitor de serviço - verde)
M1F .... Motor (ventoinha unidade interior)
M1P .... Motor (bomba de drenagem)
M1S~M4S .... Motor (aleta de oscilação)
R1T .... Termístor (ar)
R2T,R3T .... Termístor (serpentina)
S1L .... Interruptor de flutuação
SS1 .... Selector (de emergência)
VIR .... Ponte de díodos
X1M,X2M .... Placa de bornes
Z1C .... Núcleo de ferrite
Z1F .... Filtro de ruído
PS .... Circuito da fonte de alimentação
RC .... Circuito de recepção de sinal
TC .... Circuito de transmissão de sinal

Controlo remoto com fio

R1T .... Termístor (ar)

Unidade do receptor/visor (ligada ao controlo remoto sem fios)

A4P,A5P .... Placa de circuito impresso
BS1 .... Botão de ligar e desligar
H1P .... Díodo emissor de luz (ligada - encarnado)
H2P .... Díodo emissor de luz (temporizador - verde)
H3P .... Díodo emissor de luz (sinal de filtro - encarnado)
H4P .... Díodo emissor de luz (descongelação - cor-de-laranja)
SS1 .... Interruptor-selector (principal/secundária)
SS2 .... Interruptor-selector (regulação do endereço, controlo remoto sem fios)

Adaptador para cablagem

F1U,F2U .... Fusível (5 A, 250 V)
KCR .... Relé magnético
KFR .... Relé magnético
KHuR .... Relé magnético

Conexão para componentes opcionais

X2A .... Conexão (kit de sensor)
X8A .... Conexão (painel auto-limpável)
X24A .... Conexão (controlo remoto sem fios)
X33A .... Conexão (adaptador para cablagem)
X35A .... Conexão (adaptador para controlo de grupo)
X36A .... Conexão (painel auto-limpável)

Notas

1. ▭▭▭ : Terminal ⊡, ⊳ : Conexão ▪▪▪ : Ligações eléctricas locais
2. Em caso de utilização de um controlo remoto central, ligue-o à unidade segundo o constante do manual de instalação que o acompanha.
3. X2A, X8A, X33A, X35A e X36A são ligadas quando se utilizam os acessórios opcionais.
   Caso seja utilizado um painel de decoração auto-limpável, consulte o esquema eléctrico desse painel.
4. Ligue directamente a alimentação eléctrica do adaptador para cablagem à placa de bornes (X2M) da unidade interior.
5. Em caso de comutação entre os circuitos principal e secundário, consulte o manual de instalação fornecido com o controlo remoto.
6. Legenda das cores

BLK	: Preto	BLU	: Azul	BRN	: Castanho
GRN	: Verde	GRY	: Cinzento	ORG	: Cor-de-laranja
RED	: Encarnado	WHT	: Branco	YLW	: Amarelo

In case of simultaneous operation system	: Em caso de sistema de operação simultânea
Indoor unit (Master) / (Slave)	: Unidade interior (principal) / (secundária)
To outdoor unit	: Para a unidade de exterior
Remote controller	: Controlo remoto
Control box	: Caixa de controlo
Receiver/display unit	: Unidade do receptor/visor
Central remote controller	: Controlo remoto central
Wired remote controller	: Controlo remoto com fio

12

13

14

15

16

17